

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
12. September 2003 (12.09.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 03/075310 A1(51) Internationale Patentklassifikation⁷: H01J 61/073,
61/86ELEKTRISCHE GLÜHLAMPEN MBH [DE/DE];
Hellabrunner Strasse 1, 81543 München (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE03/00707

(72) Erfinder; und

(22) Internationales Anmeldedatum:
5. März 2003 (05.03.2003)(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MENZEL, Lars
[DE/DE]; Kanstrasse 117, 10627 Berlin (DE). EHRLICH-
MANN, Dietmar [DE/DE]; Gutsmuthstrasse 11, 12163
Berlin (DE). MEHR, Thomas [DE/DE]; Distelweg
8, 91795 Dollnstein (DE). BERNDANNER, Stephan
[DE/DE]; In der Pell 26, 91792 Ellingen (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

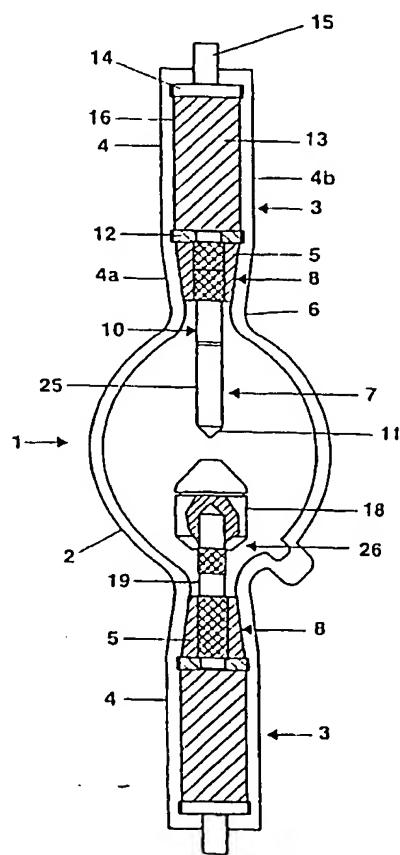
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102 09 426.8 5. März 2002 (05.03.2002) DE(74) Gemeinsamer Vertreter: PATENT-TREUHAND-
GESELLSCHAFT FÜR ELEKTRISCHE GLÜH-
LAMPEN MBH; Postfach 22 16 34, 80506 München
(DE).(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): PATENT-TREUHAND-GESELLSCHAFT FÜR

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: SHORT ARC HIGH-PRESSURE DISCHARGE LAMP

(54) Bezeichnung: KURZBOGEN-HOCHDRUCKENTLADUNGSLAMPE



(57) **Abstract:** The invention relates to a short arc high-pressure discharge lamp (1) for de operation, comprising a discharge vessel (2) that has two necks (4) diametrically opposite each other, in which an anode (26) and a cathode (7) made of tungsten are melted in a gastight manner, and which has a filling made of at least one noble gas and possibly mercury. According to the invention, at least the material of the cathode tip (11) contains lanthanum oxide La_2O_3 and at least another oxide from the group consisting of hafnium oxide HfO_2 and zirconium oxide ZrO_2 in addition to the above-mentioned tungsten.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft eine Kurzbogen-Hochdruckentladungslampe (1) für den Gleichstrombetrieb mit einem Entladungsgefäß (2), das zwei diametral gegenüberliegend angebrachte Hälse (4) aufweist, in die eine Anode (26) und eine Kathode (7) jeweils aus Wolfram gasdicht geschmolzen sind und das eine Füllung aus zumindest einem Edelgas sowie eventuell Quecksilber besitzt. Erfindungsgemäß enthält zumindest das Material der Kathoden spitze (11) zusätzlich zum Wolfram Lanthanoxid La_2O_3 und mindestens ein weiteres Oxid aus der Gruppe Hafniumoxid HfO_2 und Zirkoniumoxid ZrO_2 .

WO 03/075310 A1



(81) **Bestimmungsstaaten (national):** CN, JP, KR, US.

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht